

A PROPORÇÃO ÁUREA E A SUA RELEVÂNCIA PARA A ESTÉTICA DENTÁRIA

CATARINA ISABEL GONÇALVES CAPELO

MONOGRAFIA DE INVESTIGAÇÃO

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Da Universidade do Porto

Porto
2017

A PROPORÇÃO ÁUREA E A SUA RELEVÂNCIA
PARA A ESTÉTICA DENTÁRIA

Catarina Capelo



FMDUP 2017





FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

A PROPORÇÃO ÁUREA E A SUA RELEVÂNCIA PARA A ESTÉTICA DENTÁRIA

MONOGRAFIA DE INVESTIGAÇÃO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA
DA UNIVERSIDADE DO PORTO

CATARINA ISABEL GONÇALVES CAPELO

Aluna do 5º Ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

catarinaigcapelo@gmail.com

PORTO

2017



FACULDADE DE
MEDICINA DENTÁRIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

A PROPORÇÃO ÁUREA E A SUA RELEVÂNCIA PARA A ESTÉTICA DENTÁRIA

MONOGRAFIA DE INVESTIGAÇÃO

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA
DA UNIVERSIDADE DO PORTO

AUTOR:

Catarina Isabel Gonçalves Capelo

*Aluna do 5º Ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de
Medicina Dentária da Universidade do Porto*

ORIENTADORA:

Maria Teresa Pinheiro de Oliveira Rodrigues de Carvalho

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

COORIENTADORA:

Patrícia Micaela Teixeira Pires

*Professora Auxiliar Convidada da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do
Porto*

PORTO

2017

“Pouca coisa é necessária para transformar inteiramente
uma vida: amor no coração e um sorriso nos lábios.”

Martin Luther King

Aos meus pais,
Ana Capelo e Armando Capelo

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Maria Teresa Pinheiro de Oliveira Rodrigues de Carvalho, pelo seu esforço, colaboração e disponibilidade na elaboração desta monografia. Sou-lhe muito grata por poder trabalhar com uma pessoa tão nobre e distinta na área da Dentisteria Estética que sempre me incentivou bastante nesta jornada.

À minha coorientadora, Professora Doutora Patrícia Micaela Teixeira Pires, por todo o apoio, incentivo e partilha de conhecimento. Foi também para mim um privilégio poder trabalhar com uma profissional tão ilustre que contribuiu em muito para a minha formação académica.

Expresso também a minha gratidão a todos os estudantes da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto que, embora no anonimato, fizeram questão de participar e contribuir para a realização deste estudo.

Aos meus pais, que mesmo longe sempre estiveram perto e me acompanharam nos bons e maus momentos, ao longo destes anos, e sempre acreditaram em mim, e por me terem ensinado a perseguir os meus sonhos sem nunca pensar em desistir. A eles devo a pessoa que tenho orgulho em ser hoje. Espero um dia poder-lhes agradecer e compensar por todo o amor, dedicação, educação e apoio constantes. A eles dedico esta monografia.

Aos meus familiares pelo apoio e carinho incondicionais.

À Joana Cerqueira, por todo o carinho, amizade e paciência que manifestou, além do incentivo para concluir este trabalho e por estar comigo sempre nos bons e nos maus momentos.

A todos os meus amigos e professores com quem tive oportunidade de partilhar conhecimentos e aprender ao longo desta caminhada.

A todos o meu sincero e eterno muito obrigada!

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FMDUP: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

PA: Proporção áurea

LC: Largura do incisivo central

LS: Largura do sorriso

LL: Largura do incisivo lateral

DSD: *Digital Smile Design*

DRED: Diagrama de Referências Estéticas Dentárias

RESUMO

Introdução: A estética dentária tem vindo a ter um papel cada vez mais determinante na sociedade. Tratando-se de um conceito tão subjetivo, o profissional teve a necessidade de estabelecer *guidelines* com o intuito de perceber o conceito do belo. Na tentativa de quantificar e relacionar entre si elementos mensuráveis surgiram modelos que pretendem construir o “sorriso ideal”. A proporção áurea, fórmula matemática que define a harmonia nas proporções, mostrou ser, para Lombardi, primeiro autor a mencionar a sua aplicação, uma técnica eficaz e objetiva para o estudo do *design* do sorriso.

Objetivo: Averiguar se a utilização da proporção áurea é relevante para a determinação do plano de tratamento, bem como auferir sobre o impacto da estética dentária na autoestima.

Materiais e Métodos: O estudo consistiu na resposta a um questionário realizado a estudantes da FMDUP. Este continha várias questões acerca da perceção do sorriso e da satisfação com a autoimagem, bem como a análise de fotografias de sorrisos, com o intuito de perceber quais as características que para os participantes seriam mais relevantes para um sorriso harmonioso.

Resultados: Este estudo demonstrou uma elevada preocupação por parte dos inquiridos relativamente à sua saúde dentária e mostrou que o sorriso é definitivamente uma parte crucial para a autoimagem, refletindo-se na sua autoestima. De entre as várias características que devem ser avaliadas no *design* do sorriso, os inquiridos consideram a proporção como sendo uma característica importante mas não a principal.

Conclusão: De entre os vários parâmetros que devem ser avaliados no sorriso, podemos destacar a proporção áurea que, sendo uma análise matemática objetiva do tamanho dos dentes, é possível com ela obter o

equilíbrio e harmonia no sorriso. No entanto, é importante deixar claro que esta deve ser usada como uma ferramenta auxiliar e não como uma regra, tendo em conta que a construção do sorriso vai muito mais além do que o tamanho/proporção dos dentes.

Palavras-chave: Proporção áurea, estética dentária, estética do sorriso, reabilitação estética anterior, *Digital Smile Design*

ABSTRACT

Introduction: Dental aesthetics have been playing an increasingly important role in society. Being such a subjective concept, the professional had to establish guidelines with the intention of perceiving the concept of beauty. In an attempt to quantify and relate measurable elements new models have emerged that aim to construct the “ideal smile”. The golden ratio, a mathematical formula that defines harmony in proportions, was shown by Lombardi, the first author to mention its application, an effective and objective technique to be used in the study of the smile design.

Objective: To find out if the use of the golden ratio is relevant to the determination of the treatment plan, as well as to assess the impact of dental aesthetics on self-esteem.

Materials and Methods: This study consisted in the answer to a questionnaire carried out to FMDUP students. It contained several questions about smile perception and self-image satisfaction, as well as the analysis of smile photographs, in order to understand which characteristics the participants found relevant to form a harmonious smile.

Results: This study showed a high concern by respondents regarding their dental health and showed that smile is definitely a crucial part of self-image, reflecting on their self-esteem. Among several characteristics that should be evaluated in the smile design, students consider the proportion important but not the main feature.

Conclusion: Among the various parameters that should be evaluated in the smile, we can highlight the golden ratio that, being an objective mathematical analysis of the size of the teeth, it is possible to use it to obtain a balanced and harmonious smile. However, it is important to make clear that this should only

be used as an auxiliary tool and not as a rule, keeping in mind that the construction of the smile goes much further than the size/proportion of the teeth.

Key-words: Golden ratio, dental aesthetics, smile aesthetics, anterior aesthetic rehabilitation, Digital Smile Design

Índice

INTRODUÇÃO	1
REVISÃO DE LITERATURA	3
A Estética	3
O Sorriso	3
A Proporção Áurea	4
A Proporção Áurea Aplicada à Medicina Dentária	5
Planeamento da Restauração Estética do Sorriso	6
MATERIAIS E MÉTODOS	9
RESULTADOS	11
DISCUSSÃO	21
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXOS	28
ANEXO 1 – Documento de Explicação do Estudo	29
ANEXO 2 – Declaração de Consentimento Informado	32
ANEXO 3 – Questionário	34
ANEXO 4 – Declaração de autoria do trabalho apresentado	38
ANEXO 5 – Parecer da Orientadora para entrega definitiva do trabalho apresentado	40
ANEXO 6 – Documento de aprovação da Comissão de Ética	42

Índice de Figuras

Figura 1 – Representação gráfica da Proporção Áurea.	6
Figura 2 – Imagem ilustrativa do <i>software</i> DSD.	7
Figura 3 – Esquema representativo do DRED.	8
Figura 4 – Fotografias dos sorrisos apresentadas no questionário.	18

Índice de Tabelas

Tabela I - Número de respostas ao questionário por ano curricular.	11
Tabela II - Descrição da amostra.	11
Tabela III - Preocupação com a saúde dentária.	11
Tabela IV - Importância dos dentes/sorriso na auto-imagem.....	12
Tabela V - Satisfação com a auto-imagem.	13
Tabela VI - Características que levam a considerar um sorriso atraente.	16
Tabela VII - Frequências de seleção do sorriso considerado mais harmonioso.	18
Tabela VIII - Primeira característica escolhida que determinou a seleção do sorriso.....	19
Tabela IX - Segunda característica escolhida que determinou a seleção do sorriso.....	19

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Autoestima.	13
Gráfico 2 – Perceção do sorriso entre 1º e 5º anos curriculares.	14
Gráfico 3 – Relevância da proporção altura/largura dos dentes para a harmonia do sorriso em alunos do 1º e 5º anos curriculares.	17
Gráfico 4 – Frequência das características seleccionadas na 1ª escolha aquando da seleção do sorriso.	20
Gráfico 5 – Frequência das características seleccionadas na 2ª escolha aquando da seleção do sorriso.	20

INTRODUÇÃO

Define-se estética como a apreciação da beleza ou a combinação de qualidades que proporcionam prazer aos sentidos. Esta tem vindo a ter um papel cada vez mais determinante na sociedade. Trata-se de um conceito um tanto subjetivo tendo em conta que, o mesmo, varia de indivíduo para indivíduo, conforme a raça, género, educação, experiências pessoais, fatores sociais, psicológicos e culturais que se alteram com o passar do tempo, com a alteração de valores, estilo de vida e com a idade do indivíduo.[1-4] A identificação de algo “belo” é determinada aquando do despertar de uma sensação de prazer no momento da visualização de algo que proporciona um sentimento agradável.[1, 5]

O interesse pelo belo e a necessidade de aplicação deste conceito tem vindo a ser demonstrado durante séculos. O hedonismo da sociedade atual obrigou a que as exigências estéticas aumentassem cada vez mais e a Medicina Dentária não foi posta de parte.[1, 3, 6]

A Medicina Dentária estética tem vindo a desenvolver-se exponencialmente nas últimas décadas, devido à exigência crescente da perfeição e da beleza. O Médico Dentista tem aprimorado os seus conhecimentos nesta área, com o intuito de alcançar o sucesso ultrapassando as exigências da sociedade atual.[4, 7]

Esta ideia do belo e a procura pela harmonia no sorriso, provoca o confronto entre duas realidades: a do próprio indivíduo e a “beleza padrão” apresentada diariamente à sociedade por meio da comunicação social e dos *media*. [1, 8] Evidentemente que esta procura é mais acentuada em países desenvolvidos e em desenvolvimento, não só pelo prazer pessoal mas também em busca da inclusão social, tendo em conta que, pessoas com um sorriso bonito são consideradas mais atraentes. Neste sentido, os profissionais clínicos precisam de saber o que é para a sociedade a definição de belo, perfeito e proporcional, para que possam ser estabelecidas *guidelines*. [1]

Tendo em conta que a busca da “perfeição” depende de infinitos fatores que são influenciados por outras tantas condicionantes, o conceito de “sorriso ideal” é discutível. Na tentativa de quantificar e relacionar entre si elementos mensuráveis, têm surgido modelos que pretendem transformar o “sorriso ideal” numa “relação matemática”. [1] De todos esses modelos, destaca-se a proporção áurea (ou proporção de ouro), descrita pelo filósofo Pitágoras, que procurou relacionar a beleza e a harmonia estética encontrada na Natureza com proporções matemáticas. Pitágoras determinou que uma proporção numérica na qual a relação entre as partes fosse de $1/1.618 = 0.618$ seria considerada bela. [1, 6, 8]

A proporção áurea é uma fórmula matemática que define a harmonia nas proporções de qualquer figura, escultura, estrutura ou monumento e evidencia que existe uma correspondência harmónica entre duas partes desiguais. [2, 6]

Em 1973, Lombardi percebeu que havia uma relação de proporção repetida entre a largura dos dentes anteriores, a qual começou a ser usada mais tarde por Levin que passaria a utilizar um compasso que marcava uma proporção constante entre as partes. [6] Assim, Levin observou que a largura do incisivo central estava em proporção com a largura do incisivo lateral que, por sua vez, estava em proporção com a parte anterior do canino criando um sorriso harmonioso. Este autor chamava à atenção para o facto de esta regra ser uma diretriz grosseira, nunca devendo ser aplicada sem ter em conta o sexo, a linha gengival, a linha e a exposição labial bem como o tipo físico geral e a faixa etária do paciente. [2]

O objetivo desta monografia é perceber se a utilização da proporção áurea é relevante para a estética dentária e como é que a mesma pode ser utilizada. Também será avaliado o impacto da estética dentária na autoestima do paciente.

REVISÃO DE LITERATURA

A Estética

O conceito de estética é extremamente subjetivo e está relacionado com a beleza, a harmonia e condicionado com diversos fatores que a influenciam. Tais fatores como sendo a idade do indivíduo, a época, a cultura, fatores sociais e económicos podem variar o conceito de estética de indivíduo para indivíduo.[9, 10]

O objetivo da estética e da cosmética não se resume apenas na restauração da forma e função dos dentes, mas também na capacidade de restabelecer um novo sorriso que se adapte ao estilo de vida do paciente e à sua posição social.[2, 9, 11]

Na Dentisteria Restauradora Estética o primeiro desafio do profissional é aliar a harmonia dentária com a facial. Para se obterem resultados satisfatórios é necessário considerar fatores relacionados com os dentes a serem restaurados juntamente com fatores relacionados com os dentes vizinhos, estruturas anatómicas vizinhas e fatores genéticos (cor da pele, formato facial, sexo, entre outros).[9]

Segundo Skinner, a qualidade estética de uma restauração pode ser tão importante para a saúde mental de um paciente como as qualidades técnicas e biológicas da restauração o são para a sua saúde física e dentária. Desta forma, aquando de qualquer tratamento restaurador, é importante sempre dialogar com o paciente por forma a que o mesmo possa apresentar as suas expectativas e esclarecer as suas dúvidas. A opinião e a vontade do paciente devem ser sempre consideradas.[8, 9, 12]

O Sorriso

O sorriso é um ato complexo resultante da coordenação muscular, através da qual os lábios se separam e os cantos da boca se afastam lateralmente, provocando a exposição dos dentes e das áreas circunvizinhas

do interior da boca. Aceita-se como princípio geral que, numa composição dentária harmónica, as bordas incisais dos dentes ântero-superiores acompanham a curvatura do lábio inferior podendo eventualmente a ponta das cúspides dos caninos tocá-lo ligeiramente.[9]

A chave do sucesso para um tratamento restaurador no sector anterior baseia-se na harmonia entre os componentes que constituem o sorriso, tais como: a quantidade de exposição dentária, a curvatura incisal (ou linha do sorriso), o tipo de sorriso (alto, médio, baixo), o número de dentes expostos durante o sorriso, a simetria, o contorno gengival, o contacto interdentário, a textura, a cor e a forma dos dentes, a posição do bordo incisal de cada dente, a linha média, entre outros.[2, 8, 9]

Durante o planeamento da reabilitação ao nível dos dentes anteriores, vários fatores devem ser considerados, entre eles: a quantidade de dentes que aparecem aquando do sorriso, o tamanho real e a proporção estética de cada dente, assim como a sua posição e o alinhamento com o arco do sorriso.[9, 13] Considera-se um sorriso estético e harmonioso quando os dentes que o compõem apresentam tamanhos reais e aparentemente proporcionais às demais partes do conjunto. Deste modo, foram sendo propostas várias *guidelines* que permitem encontrar métodos quantificáveis que determinem a harmonia de um sorriso.[7] Vários métodos matemáticos com o intuito de determinar o tamanho real dos dentes ântero-superiores foram sendo propostos, tais como a proporção áurea.[9]

A Proporção Áurea

A proporção áurea (PA) é uma fórmula matemática utilizada para definir a harmonia nas proporções de qualquer figura, escultura, estrutura ou monumento.[3, 9]

Pitágoras descobriu uma importante relação entre a harmonia de duas partes desiguais baseando-se num pentágono regular e nas cinco pontas de uma estrela. Para exemplificar: dados os segmentos de reta AB e CD, sendo $AB=3$ e $CD=5$, a razão entre eles será $3/5=0,6$ ou $5/3=1,6$, isto é, obedecem a

uma proporção constante apesar de serem desiguais. Desta forma, a determinação do comprimento dessas duas partes desiguais mas proporcionais entre si deu origem ao “número de ouro” – 1,618 ou 0,618.[3, 8, 9, 14]

Foi Lombardi (1973) o primeiro autor a mencionar a aplicação da proporção áurea na Medicina Dentária a qual foi posteriormente desenvolvida por Levin (1978), que explorou a técnica utilizando compassos que mantinham a proporção de ouro constante. Desta forma, pode observar que a largura do incisivo central está em proporção com a do incisivo lateral, que por sua vez está em proporção dourada com a parte anterior do canino, compondo uma dentição esteticamente agradável. Este autor, salientou que a regra supramencionada consistia apenas numa diretriz não devendo ser utilizada sem ter em consideração outras características inerentes ao paciente, tomando-se a título de exemplo a idade, o sexo, a raça, o tipo físico, entre outros.[8, 12, 13, 15] Também Ricketts se tornou um dos defensores da utilização do compasso de ouro para a análise estético-morfológica dos dentes, do esqueleto e dos tecidos moles da face.[2, 3, 16]

Segundo Javaheri & Shahnava (2002) a proporção áurea é um dos muitos fatores envolvidos no desenho do sorriso e o valor da mesma é considerado como uma ferramenta de diagnóstico e também como uma guia no preparo para a reabilitação dos dentes ântero-superiores.[2]

A Proporção Áurea Aplicada à Medicina Dentária

Foi Mondelli que apresentou o relato mais completo disponível sobre esta área na Medicina Dentária. O próprio desenvolveu duas fórmulas matemáticas que uma vez aplicadas em conjunto com a medida mesiodistal dos incisivos centrais resulta na largura e altura dos incisivos laterais e caninos superiores em proporção áurea com esses mesmos incisivos.[8, 14] A fórmula mais simples é: $LC = 0,155 \times LS$, em que LC = largura do incisivo central superior e LS = largura do sorriso.

$$LC = 0,155 \times LS$$

$$LC \times 0,618 = \text{Largura do incisivo lateral (LL)}$$

$$LL \times 0,618 = \text{Largura do canino}$$

$$LS/2 \times 0,618 = \text{valor aparente do segmento dentário anterior (SDA)} \\ \text{do incisivo central ao canino}$$

$$SDA \times 0,618 = \text{largura do corredor bucal (CB)}$$

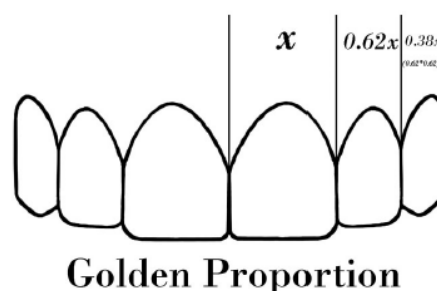


Figura 1 - Representação gráfica da proporção áurea. (sem autorização do autor)[17]

A partir desta fórmula obtém-se a largura do incisivo central que, usando a proporção áurea, nos fará obter a largura e altura dos restantes dentes do sector anterior, bastando para isso aplicar os valores da proporção áurea.[3, 8] Desta forma, é possível construir as grades de Levin, modelo desenvolvido pelo próprio, que consistem num conjunto de grades que contêm as dimensões dos dentes a reabilitar em proporção áurea.[3, 8, 17]

Autores observaram que a proporção áurea é bastante benéfica para o planeamento estético do sorriso, sendo que o conhecimento do número áureo permite uma melhor comunicação entre clínicos pois baseia-se em métodos matemáticos e não apenas na intuição profissional.[12]

Planeamento da Restauração Estética do Sorriso

A estética do *design* do sorriso é um processo de tomada de decisão multifatorial que permite ao clínico realizar o tratamento de pacientes com uma abordagem individualizada e interdisciplinar.[12]

Para que o tratamento seja um sucesso, o Médico Dentista deve fazer uma adequada anamnese e uma correta interpretação da queixa principal do paciente.[12]

Durante o planeamento deve ser realizada primeiramente a avaliação da estética da face, da condição periodontal e do sorriso no seu conjunto. Deve posteriormente ser avaliado cada dente e todos em conjunto por forma a identificar os diferentes pormenores de forma, cor, dimensão, entre outros.[3] Para tal, e para facilitar a comunicação com o paciente, bem como a comunicação entre o profissional e o protésico, foram surgindo vários métodos e *softwares* de *design*, ferramentas que permitem demonstrar e planear as diversas possibilidades de tratamento.[12]

O *Digital Smile Design* (DSD) é um exemplo desses métodos. Mais recentemente desenvolvido por Christian Coachman, o DSD permite melhorar a comunicação entre o médico e o paciente, baseando-se na combinação de ferramentas digitais inseridas em *softwares* que reproduzem certas características que levam à elaboração de um sorriso estético.[4, 12]



Figura 2 - Imagem ilustrativa do software DSD.

Fonte:
<https://www.google.pt/url?sa=i&imgref=&q=&source=images&sch=&sch=ja&sch=8&ved=0ahUKewGfR5ALUAAXGahQKHtzcCEQIwIwBw&sch=https%3A%2F%2Fwww.dentcof.net%2Fvenere&pg=AFQjCNGb4zqjMzYv4vZWVYq2hbfJ7t4AA&usq=1499355307659696>

O Diagrama de Referências Estéticas Dentárias (DRED) é outro método criado para determinar a posição e proporção exata dos vários componentes do sorriso. Trata-se de um diagrama constituído por seis caixas que englobam os incisivos e os caninos superiores, onde são marcados os limites a partir de

várias referências estéticas, tais como: simetria, eixos dentários, limite do contorno gengival, bordas incisais, proporções dentárias, entre outros.[18]

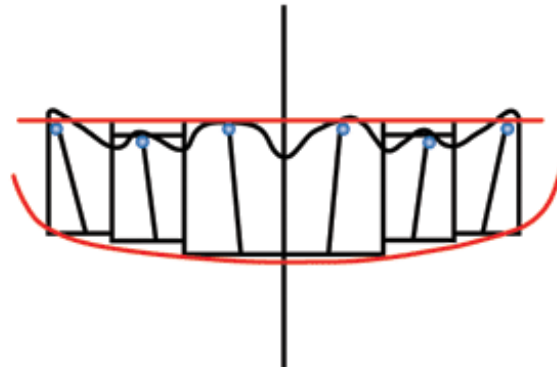


Figura 3 - Esquema representativo do DRED. (sem autorização do autor) [18]

Muitas características devem ser avaliadas durante o planeamento de restaurações estéticas. Para que o sucesso seja garantido, é importante seguir critérios básicos e essenciais ao diagnóstico e planeamento como sejam: a correta anamnese, a realização de radiografias e fotografias iniciais e finais e enceramento e ensaio de diagnóstico.[12]

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a elaboração desta monografia foi realizado um questionário a todos os estudantes da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP) com o intuito de avaliar vários parâmetros relativamente à estética dentária.

O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da FMDUP. Os participantes receberam informação escrita e oral relativamente aos objetivos e métodos do estudo. O questionário aplicado foi anónimo e, por isso, não foi necessário aplicar qualquer consentimento informado aos participantes. O questionário foi distribuído durante o decorrer do ano letivo.

Numa primeira parte do questionário, três questões foram direcionadas para a auto-perceção da saúde oral.

Numa segunda parte, os estudantes tiveram de responder a um número de perguntas cujo objetivo era perceber que características consideravam ser mais relevantes para um sorriso harmonioso, tais como: a cor dos dentes, a posição, a presença de diastemas, o número de dentes visíveis, a altura/largura, a quantidade de gengiva visível, a saúde dentária e gengival, a linha média bem posicionada, o volume dos lábios, entre outras.

A terceira parte do questionário debruçava-se na avaliação do impacto da estética dentária na autoestima de cada participante, tendo sido realizadas questões acerca da satisfação com a autoimagem, autoestima e perceção do sorriso.

Por fim, foram também utilizadas fotografias de sorrisos em que o participante teve de as observar e escolher os sorrisos que considerava serem mais harmoniosos, bem como selecionar as características presentes que achou relevantes para essa tomada de decisão. Tendo em conta que a proporção áurea não é frequentemente encontrada na população, nenhum destes sorrisos apresentava proporção áurea propositadamente.

Os dados recolhidos foram posteriormente introduzidos numa base de dados no programa estatístico IBM SPSS Statistics 24[®] (*Statistical Package for Social Science*) para a sua análise.

RESULTADOS

A aplicação do questionário aos alunos da FMDUP através de um inquérito escrito, distribuído pelos participantes, permitiu obter 225 respostas em que 172 eram mulheres e 53 homens (tabela I e II).

		Frequência	Percentagem
Válido	1º Ano	40	17,7
	2º Ano	51	23,0
	3º Ano	26	11,5
	4º Ano	50	22,1
	5º Ano	58	25,7
	Total	225	100,0

Tabela I - Número de respostas ao questionário por ano curricular.

		Frequência	Percentagem
Válido	Feminino	172	76,4
	Masculino	53	23,6
	Total	225	100,0

Tabela II - Descrição da amostra.

Numa primeira fase foi averiguada a preocupação com a saúde dentária dos participantes, para além da sua opinião relativamente aos dentes/sorriso para a sua autoimagem. Os resultados demonstraram que os inquiridos se preocupam muito com a sua saúde dentária (tabela III) e que o sorriso é definitivamente muito importante para a sua autoimagem (tabela IV).

		Frequência	Percentagem
Válido	Não me preocupo	1	,4
	Preocupo-me pouco	17	7,6
	Preocupo-me muito	207	92,0
	Total	225	100,0

Tabela III - Preocupação com a saúde dentária.

		Frequência	Percentagem
Válido	São pouco importantes	2	,9
	São muito importantes	223	99,1
	Total	225	100,0

Tabela IV - Importância dos dentes/sorriso na autoimagem.

A segunda parte do questionário referia-se à satisfação com a própria autoimagem do participante e, consequentemente, com a sua autoestima. Pode verificar-se que a maior parte dos inquiridos concorda com as afirmações positivas mencionadas (tabela V). Quanto à autoestima, observa-se que a grande maioria dos casos apresenta autoestima elevada (gráfico 1).

		N	%
1. Acho que sou bonito.	<i>Discordo totalmente</i>	2	,9%
	<i>Discordo</i>	6	2,7%
	<i>Indiferente</i>	42	18,7%
	<i>Concordo</i>	124	55,1%
	<i>Concordo totalmente</i>	51	22,7%
2. Gosto da minha imagem.	<i>Discordo totalmente</i>	1	,4%
	<i>Discordo</i>	8	3,6%
	<i>Indiferente</i>	31	13,8%
	<i>Concordo</i>	137	60,9%
	<i>Concordo totalmente</i>	48	21,3%
3. Estou satisfeito com a minha imagem.	<i>Discordo totalmente</i>	1	,4%
	<i>Discordo</i>	14	6,2%
	<i>Indiferente</i>	33	14,7%
	<i>Concordo</i>	128	56,9%
	<i>Concordo totalmente</i>	49	21,8%
4. Gosto do meu sorriso.	<i>Discordo totalmente</i>	0	0%
	<i>Discordo</i>	14	6,2%
	<i>Indiferente</i>	30	13,3%
	<i>Concordo</i>	121	53,8%
	<i>Concordo totalmente</i>	60	26,7%
5. Gosto dos meus dentes.	<i>Discordo totalmente</i>	1	,4%
	<i>Discordo</i>	17	7,6%
	<i>Indiferente</i>	30	13,3%

	<i>Concordo</i>	115	51,1%
	<i>Concordo totalmente</i>	62	27,6%
<hr/>			
6. Gosto do meu sorriso no espelho.	<i>Discordo totalmente</i>	0	0%
	<i>Discordo</i>	13	5,8%
	<i>Indiferente</i>	31	13,8%
	<i>Concordo</i>	121	53,8%
	<i>Concordo totalmente</i>	60	26,7%
<hr/>			
7. Gosto de sorrir em fotos/vídeos.	<i>Discordo totalmente</i>	0	0%
	<i>Discordo</i>	22	9,8%
	<i>Indiferente</i>	31	13,8%
	<i>Concordo</i>	93	41,3%
	<i>Concordo totalmente</i>	79	35,1%
<hr/>			
8. Importo-me com a opinião dos outros sobre a minha imagem.	<i>Discordo totalmente</i>	23	10,2%
	<i>Discordo</i>	15	6,7%
	<i>Indiferente</i>	67	29,8%
	<i>Concordo</i>	88	39,1%
	<i>Concordo totalmente</i>	32	14,2%

Tabela V - Satisfação com a autoimagem.

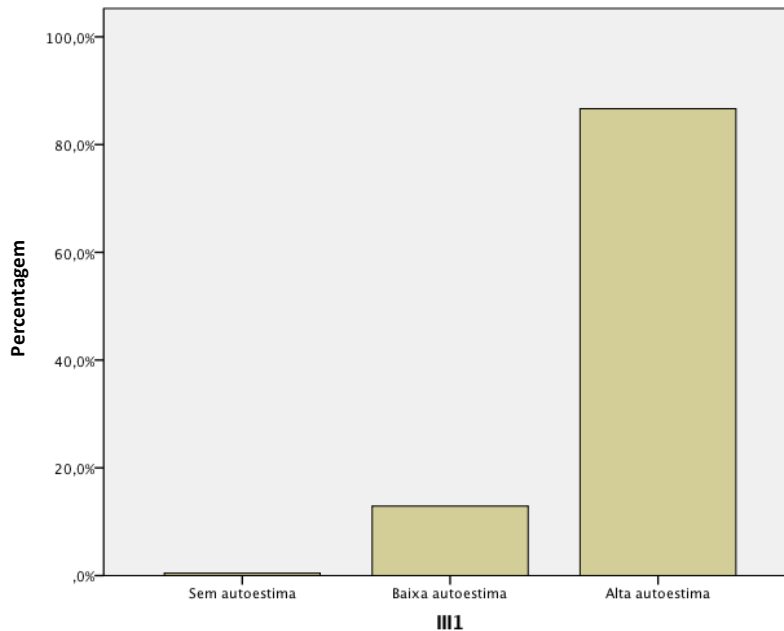


Gráfico 1 - Autoestima.

Considerando:

Sem autoestima – frequência de respostas a “Discordo totalmente”;

Baixa autoestima – frequência de respostas a “Discordo” ou “Indiferente”.

Alta autoestima – frequência de respostas a “Concordo” ou “Concordo totalmente”.

A título de curiosidade foi realizada a comparação entre a auto-perceção do sorriso entre o 1º e 5º anos curriculares já que o conhecimento do estudante de Medicina Dentária aumenta ao longo do curso, também a sua perceção do seu próprio sorriso se vai alterando. Pode-se observar que há uma inversão de opinião dos participantes. Enquanto que no 1º ano a maior percentagem se encontra na resposta “Discordo” em relação à afirmação “Gosto do meu sorriso.”, no 5º ano tal opinião é diferente, sendo as respostas mais frequentes “Indiferente” e “Concordo” (gráfico 2). Tal poderá dever-se ao facto de que quanto mais conhecimento o aluno adquire acerca da estética mais irregularidades encontra no seu próprio sorriso.

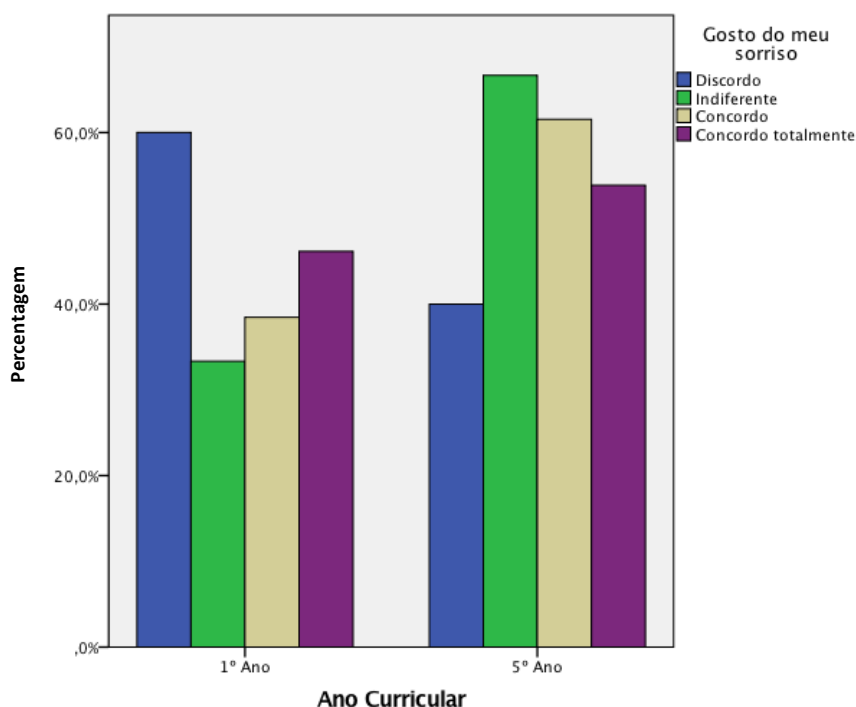


Gráfico 2 - Perceção do sorriso entre 1º e 5º ano curricular.

Tal como dita um dos objetivos deste trabalho, também este inquérito serviu para averiguar que características o estudante da FMDUP considerava serem mais relevantes para um sorriso se julgar harmonioso e atraente. A análise estatística conclui que as características que os participantes

consideram serem mais importantes para um sorriso harmonioso são: dentes bem posicionados e alinhados, a saúde dentária e gengival e a higiene. Em segundo lugar, destacam-se: a cor dos dentes, o número de dentes visíveis, o tamanho dos dentes em altura/largura (proporção), a quantidade de gengiva visível, a linha média bem posicionada e a quantidade de estrutura dentária visível entre os lábios. É de realçar também o facto de o diastema ser a característica menos votada (tabela VI).

		N	%
1. Cor dos dentes	<i>Discordo totalmente</i>	0	0%
	<i>Discordo</i>	1	,4%
	<i>Indiferente</i>	16	7,1%
	<i>Concordo</i>	122	54,0%
	<i>Concordo totalmente</i>	86	38,1%
2. Dentes bem posicionados e alinhados	<i>Discordo totalmente</i>	0	0%
	<i>Discordo</i>	7	3,1%
	<i>Indiferente</i>	17	7,5%
	<i>Concordo</i>	75	33,2%
	<i>Concordo totalmente</i>	127	56,2%
3. Alguns dentes mal posicionados	<i>Discordo totalmente</i>	42	18,6%
	<i>Discordo</i>	65	28,8%
	<i>Indiferente</i>	51	22,6%
	<i>Concordo</i>	52	23,0%
	<i>Concordo totalmente</i>	16	7,1%
4. Diastema(s)	<i>Discordo totalmente</i>	74	32,7%
	<i>Discordo</i>	51	22,6%
	<i>Indiferente</i>	52	23%
	<i>Concordo</i>	36	15,9%
	<i>Concordo totalmente</i>	13	5,8%
5. Número de dentes visíveis	<i>Discordo totalmente</i>	3	1,3%
	<i>Discordo</i>	4	1,8%
	<i>Indiferente</i>	59	26,1%
	<i>Concordo</i>	109	48,2%
	<i>Concordo totalmente</i>	50	22,1%
6. Tamanho dos dentes em altura/largura	<i>Discordo totalmente</i>	2	0,9%
	<i>Discordo</i>	3	1,3%
	<i>Indiferente</i>	36	15,9%

	<i>Concordo</i>	116	51,3%
	<i>Concordo totalmente</i>	68	30,1%
7. Quantidade de gengiva visível	<i>Discordo totalmente</i>	5	2,2%
	<i>Discordo</i>	12	5,3%
	<i>Indiferente</i>	30	13,3%
	<i>Concordo</i>	95	42,0%
	<i>Concordo totalmente</i>	83	36,7%
8. Saúde dentária e gengival	<i>Discordo totalmente</i>	0	0%
	<i>Discordo</i>	3	1,3%
	<i>Indiferente</i>	4	1,8%
	<i>Concordo</i>	70	31,0%
	<i>Concordo totalmente</i>	148	65,5%
9. Higiene	<i>Discordo totalmente</i>	0	0%
	<i>Discordo</i>	1	,4%
	<i>Indiferente</i>	5	2,2%
	<i>Concordo</i>	51	22,6%
	<i>Concordo totalmente</i>	169	74,8%
10. Linha média bem posicionada	<i>Discordo totalmente</i>	3	1,3%
	<i>Discordo</i>	6	2,7%
	<i>Indiferente</i>	42	18,6%
	<i>Concordo</i>	107	47,3%
	<i>Concordo totalmente</i>	68	30,1%
11. Volume dos lábios	<i>Discordo totalmente</i>	1	,4%
	<i>Discordo</i>	4	1,8%
	<i>Indiferente</i>	58	25,7%
	<i>Concordo</i>	109	48,2%
	<i>Concordo totalmente</i>	54	23,9%
12. Quantidade de estrutura dentária visível entre lábios	<i>Discordo totalmente</i>	1	,4%
	<i>Discordo</i>	4	1,8%
	<i>Indiferente</i>	52	23,0%
	<i>Concordo</i>	106	46,9%
	<i>Concordo totalmente</i>	63	27,9

Tabela VI - Características que levam a considerar um sorriso atraente.

Tendo em conta que este trabalho se centra também na importância da proporção áurea na estética dentária, verificou-se mais uma vez que, comparando os 1º e 5º anos curriculares, a opinião entre os inquiridos é oposta. Pode-se constatar a baixa frequência de “concordo totalmente” nos

alunos do 1º ano em comparação com a alta frequência apresentada nos alunos do 5º ano no que toca à relevância do “tamanho dos dentes em altura/largura” (gráfico 3).

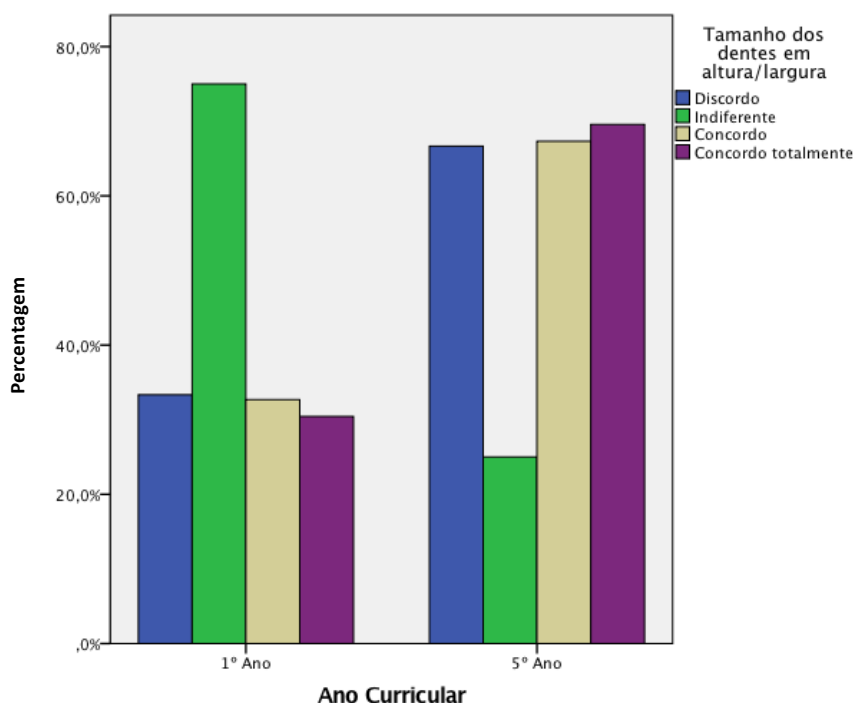


Gráfico 3 - Relevância da proporção altura/largura dos dentes para a harmonia do sorriso em alunos do 1º e 5º anos curriculares.

Por fim, a última parte do questionário incluía a observação de 6 sorrisos e a seleção das características (no máximo duas) que determinaram a sua escolha. O sorriso mais escolhido foi o número 1 (tabela VII). As características mais selecionadas aquando da escolha de cada um dos sorrisos foram: dentes alinhados e a quantidade de estrutura dentária visível entre lábios (tabela VIII e IX).

		Frequência	Percentagem
Válido	Sorriso 1	126	55,8
	Sorriso 2	40	18,1
	Sorriso 3	33	14,6
	Sorriso 4	10	4,4
	Sorriso 5	2	,9
	Sorriso 6	9	4,0
	Excluídos	5	2,2
	Total	225	100,0

Tabela VII - Frequências de seleção do sorriso considerado mais harmonioso.



Figura 4 - Fotografias dos sorrisos apresentadas no questionário. (sem autorização do autor) [19]

		Frequência	Percentagem
Válido	Cor dos dentes	58	25,7
	Dentes alinhados	83	36,7
	Diastema	1	,4
	Número de dentes visíveis	5	2,2
	Proporção altura/largura dos dentes	30	13,3
	Quantidade de gengiva visível	8	3,5
	Linha média	3	1,3
	Excluídos	38	16,8
	Total	226	100,0

Tabela VIII - Primeira característica escolhida que determinou a seleção do sorriso.

		Frequência	Porcentagem
Válido	Dentes alinhados	35	15,5
	Número de dentes visíveis	6	2,7
	Proporção altura/largura dos dentes	46	20,4
	Quantidade de gengiva visível	26	11,5
	Linha média	9	4,0
	Quantidade de estrutura dentária visível entre lábios	48	21,2
	Excluídos	2	,9
	Total	172	76,1
Omisso	Não escolheu 2ª opção	54	23,9
Total		226	100,0

Tabela IX - Segunda característica escolhida que determinou a seleção do sorriso.

Comparando as respostas a esta questão entre 1º e 5º anos curriculares, no que toca à proporção altura/largura dos dentes, pode-se verificar que tanto na primeira como na segunda escolha a proporção é sempre mais mencionada nos alunos de 5º do que nos do 1º ano.

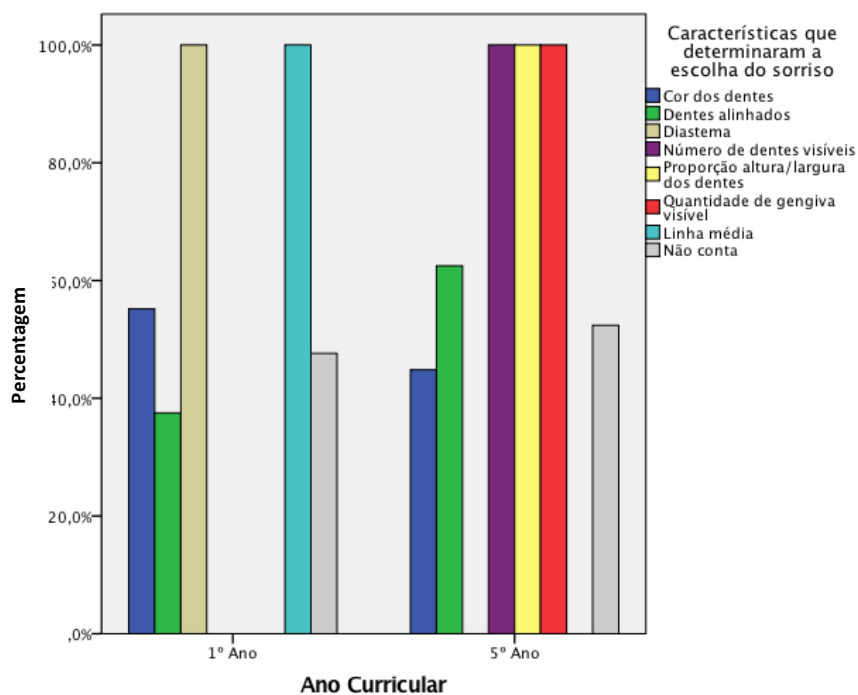


Gráfico 4 – Frequência das características seleccionadas na 1ª escolha aquando da seleção do sorriso.

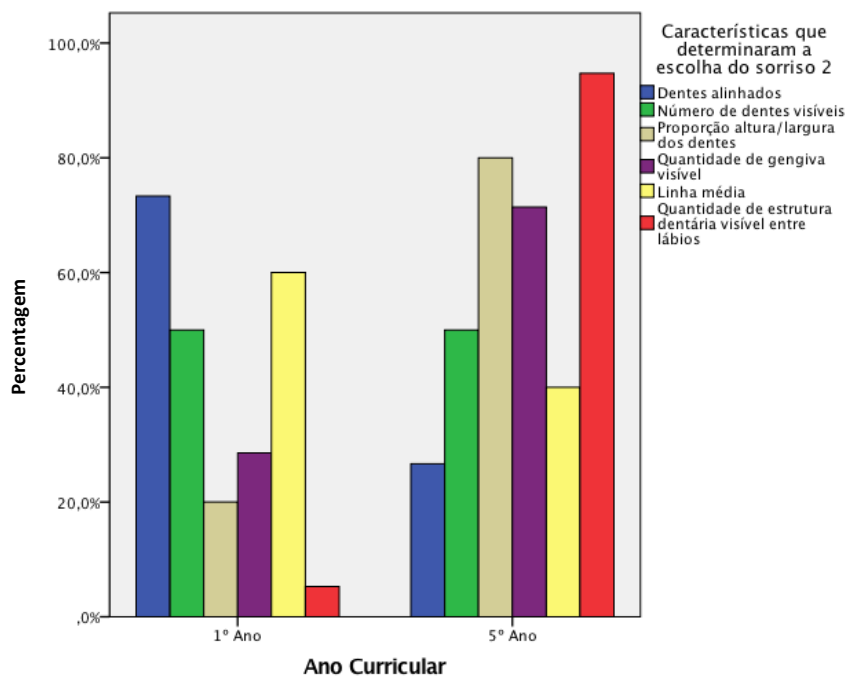


Gráfico 5 - Frequência das características seleccionadas na 2ª escolha aquando da seleção do sorriso.

DISCUSSÃO

A Medicina Dentária estética tem vindo a ganhar cada vez mais destaque dentro do contexto da Medicina Dentária em geral. Um dos seus principais objetivos é criar sorrisos harmoniosos que dependem de um variado leque de parâmetros e características.[14]

Seria interessante que todas as áreas da Medicina Dentária tivessem em comum a possibilidade de avaliar e reconhecer os requisitos morfológicos que interferem e influenciam a estética dentária e facial. Reconhecer o belo não é uma tarefa fácil. Trata-se de uma tarefa cerebral que depende de vários fatores intrínsecos ao observador. Daí que se considere a estética como um conceito subjetivo que depende de vários fatores.[14]

A morfologia não se mede, observa-se. Embora a avaliação morfológica não se obtenha com recurso a números, pode ser feita a partir de medições visuais, através de enquadramentos e comparações.[14] Deve ter-se em conta o peso que o fator cultural tem no conceito de beleza. Assim sendo, deve-se referir que a análise sobre a harmonia do sorriso contém a interferência da avaliação subjetiva do observador.[1]

Este estudo pretendeu portanto, em primeiro lugar, analisar que características são mais observadas pelos estudantes da FMDUP aquando da análise de um sorriso e, em segundo, avaliar a perceção do seu próprio sorriso e se tal afeta a sua autoestima.

Sorrisos atraentes não só influenciam a perceção do observador mas também afetam o bem-estar psicossocial do próprio indivíduo, bem como o seu comportamento e o seu caráter. Vários estudos demonstram que, a auto-perceção de um sorriso atraente, está fortemente ligada à elevada autoestima e à estabilidade emocional.[5, 11, 20]

A grande maioria dos inquiridos diz-se preocupar muito com a sua saúde dentária (92%) e que o sorriso é parte importante da sua autoimagem (99,1%). Tal reflete-se na autoestima que, tal como sugerem os resultados, é bastante elevada.

Tendo em conta que o conhecimento de um aluno do 1º ano não é idêntico ao de um aluno de 5º ano, é esperado que também a percepção do sorriso seja distinta. Tal veio a ser comprovado quando comparadas as opiniões acerca do sorriso do próprio inquirido, tendo-se verificado que os alunos no último ano do mestrado integrado parecem gostar menos do seu próprio sorriso. Tal poderá ser explicado devido ao fato de que, quanto mais conhecimento o aluno adquire acerca da estética, mais irregularidades encontra no seu sorriso. Já Kokich *et al.* tinha documentado um estudo que provou que estudantes de Medicina Dentária reconhecem mais dificilmente os diferentes componentes do sorriso em comparação com profissionais.[21]

A aparência dentária é influenciada por vários fatores que determinam a sua harmonia e que resultam da interação ideal entre beleza gengival, dentária e a sua relação com os lábios.[7, 20]

Um sorriso esteticamente harmonioso não está somente dependente de componentes grosseiros como o alinhamento e inclinação dentária. Outros detalhes promovem o seu equilíbrio e harmonia, tais como: a proporção dentária, o contorno gengival, a cor e sombras dos dentes, a posição da linha média, o corredor bucal, o arco do sorriso, entre outros.[12, 22]

A fim de alcançar a estética de excelência, vários autores têm proposto *guidelines* a respeito da estética do sector dentário anterior, tal como a proporção das coroas dos dentes deste sector.[7]

Vários estudos propõem que a estética dentária é alcançada quando a largura dos dentes do sector anterior, está em proporção áurea aquando de uma visualização anterior do paciente. Um outro critério de beleza no sorriso é a visualização dos dentes ântero-superiores juntamente com 1mm de gengiva. Quando mais do que 3mm são expostos, estudos indicam que o sorriso passa a ser menos atraente.[7]

Tendo em conta alguns destes parâmetros que interferem na análise estética do sorriso, o estudo realizado permitiu constatar que, características como o alinhamento dentário, a saúde dentária e gengival e a higiene, foram as mais votadas como mais relevantes pelos alunos da FMDUP. Em segundo plano, características como: a cor dos dentes, o número de dentes visíveis, a

proporção, a quantidade de gengiva visível, a linha média bem posicionada e a quantidade de estrutura dentária visível entre lábios, demonstraram ser igualmente relevantes. Já o diastema, por exemplo, foi a característica mais votada como irrelevante para a determinação de um sorriso atraente. Um estudo recentemente realizado, comprovou que, na verdade, todos estes parâmetros devem ser considerados aquando de um tratamento estético ao nível do sector anterior, promovendo uma avaliação mais objetiva.[23] Levando em consideração a subjetividade do observador, é de notar a partir destes resultados que a proporção áurea não é um fator determinante para um sorriso harmonioso e que há outros aspetos igualmente essenciais na sua composição. Tal conclusão contraria o resultado do estudo realizado numa população chinesa, que defendia que as dimensões dos dentes do sector anterior seriam o critério mais importante aquando da análise do *design* do sorriso.[15]

Um estudo realizado para determinar a frequência com que a proporção áurea se manifesta em sorrisos considerados estéticos, provou que esta característica não é frequentemente encontrada na população e por isso, mesmo os sorrisos que não contêm proporção áurea podem também ser considerados harmoniosos.[12, 19, 24, 25] Ainda assim, foi também avaliada a opinião entre o 1º e 5º anos curriculares em relação à relevância que os inquiridos dão a este parâmetro. Foi interessante comprovar que a opinião era oposta. Os alunos do último ano do mestrado integrado dão mais importância à proporção dentária que os alunos do primeiro ano que consideram que esta característica não desperta qualquer interesse aquando da avaliação de um sorriso.

CONCLUSÃO

A Medicina Dentária Estética tem vindo a desenvolver-se exponencialmente e com ela a exigência por parte dos pacientes. Tal fato exige por parte do profissional o aprimoramento do seu conhecimento na área e o desenvolvimento de novas técnicas.

A grande expectativa por parte dos pacientes levou ao desenvolvimento de técnicas que permitiram auxiliar no diagnóstico e no planeamento, tais como o enceramento de diagnóstico e *mock-up*, tão utilizados nos dias de hoje, bem como o *software* mais recentemente desenvolvido, DSD.

De entre os vários parâmetros que devem ser avaliados no sorriso, podemos destacar a proporção áurea que, sendo uma análise matemática objetiva do tamanho dos dentes, é possível com ela obter o equilíbrio e harmonia no sorriso. No entanto, é importante deixar claro que, esta proporção deve ser usada como uma ferramenta auxiliar e não como uma regra, tendo em conta que a construção do sorriso vai muito mais além do tamanho dos dentes.

É de realçar a importância da realização do correto planeamento da reabilitação, incluindo uma adequada anamnese e comunicação com o paciente, bem como o levantamento fotográfico e radiográfico, uma extensa avaliação facial, dentária, gengival, simetria/proporção, para que se possa estabelecer um bom prognóstico, garantindo assim o sucesso do tratamento. Tal leva a crer que, qualquer método anteriormente referido, como sendo o DSD ou o DRED, são apenas métodos que funcionam como referências que facilitam a visualização dos vários componentes dentofaciais e as suas relações espaciais, dando condições para uma melhor avaliação estética e “artística” desses componentes, permitindo dessa forma a interdisciplinaridade imposta pelo tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Résio, M.I.C., *A importância da proporção estética dos dentes na harmonia/beleza do sorriso*. 2014.
2. Pagani, C.B., M.C., *Proporção áurea e a odontologia estética*. Jornal Brasileiro de Dentística & Estética, 2003. **2**(5): p. 80-85.
3. Carrilho, E.V.P. and A. Paula, *Reabilitações estéticas complexas baseadas na proporção áurea*. Revista Portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial, 2007. **48**(1): p. 43-53.
4. Soares, J.P.d.V., *Utilização do digital smile design na análise da estética do sorriso e a sua aplicação em reabilitações estéticas*. 2015.
5. Sandeep, N., et al., *An analysis of maxillary anterior teeth dimensions for the existence of golden proportion: clinical study*. Journal of international oral health: JIOH, 2015. **7**(9): p. 18.
6. MONTEIRO, H.F.B., *UTILIZAÇÃO DA PROPORÇÃO ÁUREA COMO RECURSO PARA UM SORRISO HARMONIOSO*.
7. Wolfart, S., et al., *Subjective and objective perception of upper incisors*. Journal of oral rehabilitation, 2006. **33**(7): p. 489-495.
8. Francischone, A.C. and J. Mondelli, *A ciência da beleza do sorriso*. R Dental Press Estét, Maringá, 2007. **4**(2): p. 97-106.
9. Mondelli, J., *Estética e cosmética em clínica integrada restauradora*, in *Estética e cosmética em clínica integrada restauradora*. 2003, Quintessence.
10. Pagani, C. and M.C. Bottino, *Proporção áurea e a Odontologia estética*. Jornal Brasileiro de Dentística & Estética, 2010. **2**(5).
11. Afroz, S., et al., *Dental esthetics and its impact on psycho-social well-being and dental self confidence: A campus based survey of North Indian University students*. The Journal of Indian Prosthodontic Society, 2013. **13**(4): p. 455-460.
12. KIMURA, A.M., *PLANEJAMENTO ESTÉTICO EM DENTES ANTERIORES*. 2014, Universidade Estadual de Londrina.

13. Hasanreisoglu, U., et al., *An analysis of maxillary anterior teeth: facial and dental proportions*. The Journal of prosthetic dentistry, 2005. **94**(6): p. 530-538.
14. Soares, G.P., et al., *Prevalência da proporção áurea em indivíduos adultos-jovens*. Revista Odonto Ciência, 2006. **21**(54): p. 346-350.
15. Sah, S., et al., *Maxillary anterior teeth dimensions and proportions in a central mainland chinese population*. The Chinese journal of dental research: the official journal of the Scientific Section of the Chinese Stomatological Association (CSA), 2013. **17**(2): p. 117-124.
16. Bertollo, R.M., et al., *Avaliação da harmonia facial em relação as proporções divinas de Fibonacci*. Revista Portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial, 2008. **49**(4): p. 213-219.
17. Raj, V., *Esthetic paradigms in the interdisciplinary management of maxillary anterior dentition—a review*. Journal of Esthetic and Restorative Dentistry, 2013. **25**(5): p. 295-304.
18. Câmara, C., *Estética em ortodontia: diagramas de referências estéticas dentárias (DRED) e faciais (DREF)*. Rev Dental Press Ortod Ortop Facial, 2006. **11**(6): p. 130-56.
19. Marson, F. and R. Silva, *Avaliação da estética dentária relacionada com a proporção áurea na dentição permanente anterior*. Revista Dentística Online, 2009.
20. Passia, N., M. Blatz, and J. Strub, *Is the smile line a valid parameter for esthetic evaluation? A systematic literature review*. The European Journal Of Esthetic Dentistry, 2011. **6**(3).
21. Sadrhaghghi, H., et al., *Esthetic perception of smile components by orthodontists, general dentists, dental students, artists, and laypersons*. Journal of investigative and clinical dentistry, 2016.
22. Tauheed, S., A. Shaikh, and M. Fida, *Microaesthetics of the smile: extraction vs. non-extraction*. Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan, 2012. **22**(4): p. 230.

23. Frese, C., H.J. Staehle, and D. Wolff, *The assessment of dentofacial esthetics in restorative dentistry: a review of the literature*. The Journal of the American Dental Association, 2012. **143**(5): p. 461-466.
24. Al-Marzok, M.I., K.R.A. Majeed, and I.K. Ibrahim, *Evaluation of maxillary anterior teeth and their relation to the golden proportion in Malaysian population*. BMC oral health, 2013. **13**(1): p. 9.
25. Chander, N.G., V.V. Kumar, and V. Rangarajan, *Golden proportion assessment between maxillary and mandibular teeth on Indian population*. The journal of advanced prosthodontics, 2012. **4**(2): p. 72-75.

ANEXOS

ANEXO 1 – Documento de Explicação do Estudo

EXPLICAÇÃO DO ESTUDO

TÍTULO

A Proporção Áurea e a sua Relevância para a Estética Dentária

OBJETIVOS

O objetivo deste projeto (questionário) é perceber o que os alunos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto dão mais relevância quando se deparam com um sorriso, tentando perceber assim, se a proporção dos dentes anteriores é ou não importante para a construção de um sorriso atraente e estético e se esta e outras características têm impacto na sua autoestima.

METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho dirigido aos alunos do 1º ao 5º anos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, será apenas necessário responder a um breve questionário onde serão feitas perguntas sobre características que poderão ser consideradas relevantes para um sorriso harmonioso/estético.

Numa primeira parte do questionário, os participantes terão de responder a um número de perguntas cujo objetivo é perceber que características os estudantes consideram ser mais relevantes para um sorriso harmonioso, tais como: cor dos dentes, posição, presença de diastemas, número de dentes visíveis, altura/largura, quantidade de gengiva visível, saúde dentária e gengival, linha média bem posicionada, volume dos lábios, entre outras. Serão também utilizadas fotografias de sorrisos com e sem proporção áurea. O participante terá de as observar e escolher os sorrisos que considera mais bonitos, bem como descrever as características presentes que achou relevante para essa tomada de decisão. Estas fotografias serão tiradas a sorrisos de um pequeno número de estudantes que se queiram voluntariar.

Numa segunda parte desse mesmo questionário será avaliado o impacto da estética dentária na autoestima de cada participante. Serão feitas questões relativas a variadas características do sorriso do próprio indivíduo, o qual deverá classificá-las como estando muito ou pouco contente/descontente com as mesmas.

A análise dos dados será depois feita com recurso a programas informáticos.

RESULTADOS/BENEFÍCIOS ESPERADOS

Os resultados esperados poderão ser interessantes na medida em que irão ser avaliadas as respostas de alunos que nunca contactaram com a atividade clínica e alunos que já fazem prática clínica e que por isso já estão mais habituados a reparar em pormenores aos quais anteriormente não davam importância. Nestes últimos será interessante perceber se realmente a proporção dos dentes anteriores é importante para a estética ou se se trata apenas de um pormenor não considerado relevante.

Este estudo pode vir a ser interessante para profissionais recém-licenciados, que se interessam pela medicina dentária estética, para que possam estudar e compreender melhor como e quando utilizar a proporção áurea aquando de um tratamento restaurador no sector anterior.

RISCOS/DESCONFORTOS

Tendo em conta que o estudo se baseará num questionário anónimo, tal não acarretará qualquer tipo de risco ou desconforto e a informação adquirida será anónima.

Relativamente às fotografias que serão realizadas, as mesmas também não apresentam qualquer desconforto para o paciente. A confidencialidade da identidade do paciente e dos dados recolhidos serão sempre respeitados.

CARACTERÍSTICAS ÉTICAS

O estudo a ser realizado não acarreta quaisquer implicações éticas e, tal como já referido, toda a informação relativa ao paciente será sempre respeitada e confidencial

Porto, ____ de _____ de 2017

Declaro que recebi, li e compreendi a explicação do estudo.

Assinatura do(a) participante:

ANEXO 2 – Declaração de Consentimento Informado

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Eu, _____ (nome completo),
compreendi a explicação que me foi fornecida, por escrito e verbalmente, acerca da
investigação com o título “Proporção áurea e a sua relevância para a estética dentária”
conduzida pela investigadora Catarina Isabel Gonçalves Capelo na Faculdade de Medicina
Dentária da Universidade do Porto, para a qual é pedida a sua participação. Foi-me dada a
oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e para todas obtive resposta
satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações de Declaração de
Helsínquia, a informação que me foi prestada versou os objetivos, os métodos, os benefícios
previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho
o direito de decidir livremente aceitar ou recusar a todo o tempo a sua participação no estudo.
Sei que posso abandonar o estudo e que não terei que suportar qualquer penalização, nem
quaisquer despesas pela participação neste estudo.

Foi-me dado todo o tempo que necessitei para refletir sobre esta proposta de
participação. Mais autorizo que os dados deste estudo sejam utilizados para este e outros
trabalhos científicos, desde que irreversivelmente anonimizados.

Data ____/____/____

Assinatura do participante:

A Investigadora:

Catarina Isabel Gonçalves Capelo

Aluna do 5º Ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
Contato telefónico: 910105785 Endereço de correio electrónico: catarinaigcapelo@gmail.com
Contatos da faculdade: Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-392 Porto Telefone: 220 901 100

A Orientadora:

Prof. Dra. Maria Teresa Pinheiro de Oliveira Rodrigues de Carvalho

Professora Auxiliar da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
Endereço de correio electrónico: mtcarvalho@fmd.up.pt
Contatos da faculdade: Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-392 Porto Telefone: 220 901 100

A Co-orientadora:

Prof. Dra. Patrícia Micaela Teixeira Pires

Professora Auxiliar Convidada a 30% da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto
Endereço de correio electrónico: patriciapires75@gmail.com
Contatos da faculdade: Rua Dr. Manuel Pereira da Silva, 4200-392 Porto Telefone: 220 901 100

ANEXO 3 – Questionário

Nº _____

QUESTIONÁRIO

Este questionário elaborado no âmbito da Unidade Curricular “Monografia de Investigação / Relatório de Atividade Clínica” tem como objetivo avaliar o que os alunos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto consideram importante para um sorriso atraente e se tal é importante para a sua autoestima.

*Para participar é apenas necessário responder ao seguinte questionário. O questionário é anónimo e confidencial e, assim sendo, o participante **não deverá colocar o seu nome** em qualquer parte do mesmo.*

*Este questionário não é um teste e por isso não existem respostas erradas. O que conta é a tua opinião, por isso **peço-te que sejas o mais sincero(a) possível.***

Agradeço desde já a tua colaboração!

Ano curricular que frequenta:

☐₁ 1º Ano ☐₂ 2º Ano ☐₃ 3º Ano ☐₄ 4º Ano ☐₅ 5º Ano Turma: _____

Data de nascimento: _____ / _____ / _____ Idade: _____ Sexo: ☐₁ Fem. ☐₂ Masc.
(Dia) (Mês) (Ano)

PARTE I – AUTO PERCEÇÃO DA SAÚDE ORAL

1. Como classificas a tua higiene oral?

- ☐₁ Muito má
- ☐₂ Má
- ☐₃ Suficiente
- ☐₄ Boa
- ☐₅ Muito boa

2. Preocupas-te com a saúde dos teus dentes?

- ☐₁ Não me preocupo
- ☐₂ Preocupo-me pouco
- ☐₃ Preocupo-me muito

3. Achas que os teus dentes/sorriso são importantes para a tua imagem?

- ☐₁ Não são importantes
- ☐₂ São pouco importantes
- ☐₃ São muito importantes

PARTE II – SATISFAÇÃO COM A AUTO-IMAGEM

Classifica cada uma das expressões de 0 a 4 colocando um “x”, em que:

0 – discordo totalmente; 1 – discordo; 2 – indiferente; 3 – concordo; 4 concordo totalmente.

	0	1	2	3	4
1. Acho que sou bonito(a).					
2. Gosto da minha imagem.					
3. Estou satisfeito com a minha imagem.					
4. Gosto do meu sorriso.					
5. Gosto dos meus dentes.					
6. Gosto do meu sorriso no espelho.					
7. Gosto de sorrir em fotos/vídeos.					
8. Importo-me com a opinião dos outros sobre a minha imagem.					

PARTE III – AUTOESTIMA

Classifica cada uma das expressões de 0 a 4 colocando um “x”, em que:

0 – discordo totalmente; 1 – discordo; 2 – indiferente; 3 – concordo; 4 concordo totalmente.

	0	1	2	3	4
1. No geral, estou satisfeito comigo mesmo.					
2. Acho que tenho várias boas qualidades.					
3. Encaro a vida de forma positiva.					
4. Acho que tenho muito de que me orgulhar.					
5. A vida corre-me bem.					

PARTE IV – PERCEÇÃO DO SORRISO

1. O que consideras mais relevante num sorriso atraente? Classifica, colocando um X, de 0 a 4 cada uma das características.

0 – discordo totalmente; 1 – discordo; 2 – indiferente; 3 – concordo; 4 concordo totalmente.

	0	1	2	3	4
1. Cor dos dentes					
2. Dentes bem posicionados e alinhados					
3. Alguns dentes mal posicionados					
4. Diastema(s)*					
5. Número de dentes visíveis					
6. Tamanho dos dentes em altura/largura					
7. Quantidade de gengiva visível					
8. Saúde dentária e gengival					
9. Higiene					
10. Linha média* dos dentes bem posicionada					
11. Volume dos lábios					
12. Quantidade de estrutura dentária visível entre os lábios					

2. Mediante as fotografias de sorrisos abaixo seleciona colocando um X, o que consideras ser mais harmonioso. Posteriormente, seleciona as características que determinaram a tua escolha.



Características que determinaram a tua escolha (no máximo 2):

- ☐₁ Cor dos dentes
- ☐₂ Dentes alinhados
- ☐₃ Diastema
- ☐₄ Número de dentes visíveis
- ☐₅ Proporção altura/largura dos dentes
- ☐₆ Quantidade de gengiva visível
- ☐₇ Linha média
- ☐₈ Quantidade de estrutura dentária visível entre lábios

**Diastema – espaços entre dois ou mais dentes.*

Linha média dos dentes – dentes superiores e inferiores alinhados entre si e com o centro da face.

Obrigado pela tua colaboração! ☺

ANEXO 4 – Declaração de autoria do trabalho apresentado

DECLARAÇÃO

Monografia de Investigação / Relatório de Atividade Clínica

Declaro que o presente trabalho, no âmbito da Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica, integrado no MIMD, da FMDUP, é da minha autoria e todas as fontes foram devidamente referenciadas.

A investigadora

Catarina Isabel Gonçalves Capelo

Catarina Isabel Gonçalves Capelo

Porto, 7 de julho de 2017

ANEXO 5 – Parecer da Orientadora para entrega definitiva do trabalho apresentado

PARECER DA ORIENTADORA

Informo que o Trabalho de Monografia desenvolvido pela estudante Catarina Isabel Gonçalves Capelo com o título "A Proporção Áurea e a sua Relevância para a Estética Dentária", está de acordo com as regras estipuladas na FMDUP, foi por mim conferido e encontra-se em condições de ser apresentado em provas públicas.

A orientadora



(Maria Teresa Pinheiro de Oliveira Rodrigues de Carvalho)

Porto, 7 de Julho de 2017

ANEXO 6 – Documento de aprovação da Comissão de Ética

Exm^a Senhora

Estudante **Catarina Isabel Gonçalves Capelo**

Curso de Mestrado Integrado em Medicina Dentária da
Faculdade de Medicina Dentária da U. Porto

000009

10 -01- 2017

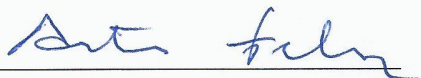
(CC à Orientadora Sr^a Prof. Doutora Maria Teresa Carvalho)

Assunto: - Análise do **Projeto de Investigação**, da Estudante Catarina Isabel Gonçalves Capelo, intitulado: “Proporção áurea e a sua relevância para a estética dentária“, a realizar no âmbito da UC “Monografia de Investigação/Relatório de Atividade Clínica” do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina Dentária da U. Porto, orientado pela Senhora Professora Doutora Maria Teresa Carvalho.

Informo V. Exa. que o projeto supra citado foi:

- **Aprovado**, na reunião da Comissão de Ética do dia 9 de janeiro de 2017.

Com os melhores cumprimentos,
O Presidente da Comissão de Ética



António Felino
(Professor Catedrático)